Kolloid-Zeitschrift & Zeitschrift für Polymere

ZUR ZEIT VEREINIGT MIT DEN KOLLOID-BEIHEFTEN · ORGAN DER KOLLOID-GESELLSCHAFT

PERIODICAL

Unter Mitwirkung von

R. Buchdahl (Durham, N.C.) · *K. H. Hellwege* (Darmstadt) · *U. Hofmann* (Heidelberg)
R. Hosemann (Berlin) · *H. H. G. Jellinek* (Potsdam, N.Y.) · *H. Lange* (Düsseldorf) · *G. Rehage* (Clausthal-Zellerfeld)
J. Stauff (Frankfurt a.M.) · *K. Ueberreiter* (Berlin) · *H. Zahn* (Aachen)

herausgegeben von

F. HORST MÜLLER
Marburg/Lahn

ARMIN WEISS
München

Für Amerika: **E. MATIJEVIĆ** (Potsdam, N.Y.)

Referateteil: **E. ÜHLEIN** (Frankfurt a.M.) · Patentteil: **J. REITSTÖTTER** (München)

BAND 225

Juli/August 1968

Mit 132 Abbildungen in 140 Einzeldarstellungen
und 35 Tabellen

DR. DIETRICH STEINKOPFF VERLAG · DARMSTADT

QD 549
K92

INHALT

Originalarbeiten

Polymere

Abram, Colin, siehe *Hutchinson*

Artbauer, J. (Bratislava/Tschechoslowakei), Die elektrische Fertigkeit von Polymeren als Extremgröße (mit 4 Abbildungen) 23

Baret, J. F. (Marseille/France), Grandeurs thermodynamiques pour les interfaces vérifiant l'équation de *Szyszkowski* (avec 2 figures et 1 tableau) 132

Baret, J. F. et *R. A. Roux* (Marseille/France), Cinétique de l'adsorption de certains stéroïdes a l'interface eau–huile neutre (avec 12 figures et 2 tableaux) 139

Block, Lawrence H. and *Peter P. Lamy* (Baltimore, Maryland/USA), Orientation of Cellulosic Ethers at Liquid/Liquid Interfaces (with 1 figure and 1 table) 164

Danes, F., siehe *Pilchowski*

Frank, W. (Karlsruhe) und *H. A. Stuart* (Mainz), Umwandlungserscheinungen in amorphen Hochpolymeren beim Tempern unterhalb der Glastemperatur (mit 8 Abbildungen) 1

Haeberlen, U. (Stuttgart), Die Temperatur- und Frequenzabhängigkeit der Protonenspin-Gitter-Relaxation in festem Polyäthylen (PÄ) (mit 7 Abbildungen in 8 Einzeldarstellungen und 2 Tabellen) . . 15

Hattori, Makato, siehe *Tsubaki*

Hayahara, Takuro and *Seiji Takao* (Okayama/Japan), Relationship between Polymer Concentration and Molecular Weight in the Viscosity Behavior of Concentrated Solution (with 9 figures and 1 table) 106

Hayashi, Seiichi, siehe *Nakajima*

Hutchinson, Eric, Murray J. Sibley (Richmond, Calif./USA), and *Colin Abram* (London/England), Cytolysis by Surfactants, I (with 9 figures and 5 tables) 167

Kortleve, G. and *C. G. Vonk* (Geleen/Netherlands), X-Ray Small-Angle Scattering of Bulk Polyethylene, III (with 6 figures in 7 details and 2 tables) 124

Lamy, Peter P., siehe *Block*

Matijević, Egon, siehe *Nemeth*

Molyneux, P. (London), Estimation of Polymer Molecular Weight Averages and Distribution on less than one Milligram from Turbidimetry on the Precipitation of the Polymer from very Dilute Solution on Cooling, I (with 3 figures) 97

Nakajima, Akio and *Seiichi Hayashi* (Kyoto/Japan), Lamellar Thickness of Polyethylene Single Crystal Isothermally Crystallized in Dilute Solution (with 1 table) 110

Nemeth, Ronald and *Egon Matijević* (Potsdam, N.Y./USA), Interaction of Silver Halides with Gelatin of Like Charge (with 8 figures) 154

Pilchowski, K., F. Danes und *F. Wolf* (Halle), Zur Ermittlung von Diffusionskoeffizienten in Festkörpern aus Sorptionsdaten, 1. Mitteilung (mit 5 Abbildungen und 7 Tabellen) 1

Roux, R. A., siehe *Baret*

Sauerbrey, H. und *H. Suhr* (Berlin), Einfluß von γ-Strahlung auf dielektrische und mechanische Eigenschaften von Polymethylmethacrylat und Polypropylen (mit 4 Abbildungen) 12

Sibley, Murray J., siehe *Hutchinson*

Sheppard, Erwin and *Noubar Tcheurekdjian* (Racine, Wisc./USA), Monolayer Studies, III (with 1 figure) 16

Sommerauer, Albert, Donald L. Sussman, and *Werner Stumm* (Cambridge, Mass./USA), The Role of Complex Formation in the Flocculation of Negatively Charged Sols with Anionic Polyelectrolytes (with 5 figures in 10 details and 2 tables) 14

Stuart, H. A., siehe *Frank*

Stumm, Werner, siehe *Sommerauer*

Suhr, H., siehe *Sauerbrey*

Sussman, Donald L., siehe *Sommerauer*

Tanaka, Masami siehe *Tsubaki*

Takao, Seiji, siehe *Hayahara*

Tcheurekdjian, Noubar, siehe *Sheppard*

Tsubaki, Takayuki, Makato Hattori, and *Masami Tanaka* (Osaka/Japan), Thermal Conductivity of Vitreous Sodium Phosphates (with 7 figures and 1 table) 1

Wolf, F., siehe *Pilchowski*

Vonk, C. G., siehe *Kortleve*

Kolloide

Hirata, M., siehe *Morimoto*

Force, Carlton G., siehe *Matijević*

Mar, A. and *S. G. Mason* (Pointe Claire, Quebec/Canada), Coalescence in Three-Phase Fluid Systems, II (with 8 figures and 4 tables) 55

Mason, S. G., siehe *Mar*

Matijević, E. (Potsdam, N.Y./USA) and *Carlton G. Force* (North Charleston, S.C./USA), Colloidal Properties of Rubber Latex, III (with 11 figures) 33

Miller, Robert, L. (Manchester/England), Polymer Crystal Formation: On an Analysis of the Dilute Solution Lamellar Thickness-Crystallization Temperature Data for Poly(ethylene) (with 4 figures and 1 table) 62

Morimoto, T., M. Nagao, and *M. Hirata* (Okayama/Japan), The Heat of Immersion of Zinc Oxide in Water (with 4 figures and 1 table) 29

Nagao, M., siehe *Morimoto*

Rigbi, Z. (Haifa/Israel), Reinforcement by Carbon Black Considered as a Rate Process, Part III (with 10 figures in 11 details and 2 tables) 40

Rosoff, M. (New York, N.Y./USA) and *J. H. Schulman †*, Surface Activity of Metastable Colloidal Solutions, Part III (with 3 figures) 46

Schulman †, J. H., siehe *Rosoff*

Tewarson, S. P. (Allahabad/India), Orientation Effect on the Reciprocity Relation for Stokes Vectors of Scattered Light (with 1 table) 52

Tewarson, S. P. (Allahabad/India), Matrix Optics in Dipolar Scattering 69

Wissenschaftliche Kurzberichte

Schultze-Gebhardt, F. (Dormagen), Vergleich eines akustisch ermittelten Orientierungsmaßes mit der röntgenographisch bestimmten Kristallitorientierung bei verstreckten Polyamid-6-Fäden (mit 1 Abbildung in 2 Einzeldarstellungen) 175

Buchbesprechungen

Allcock, H. R. (Park), Heteroatom Ring Systems and Polymers (Referent: *G. Manecke*-Berlin) . . 73

Anderson, C. B. (Santa Barbara) und *J. L. Hawes* (Marshall/Texas), Basic Experimental Chemistry. A Laboratory Manual for Beginning Students (Referent: *K.-H. König*-Frankfurt a. M.) 71

Braithwaite, E. R. (London), Lubrication and Lubricants (Referent: *W. Schanzer*-München) 76

Breuer, H., siehe *Rehage*

Di Benedetto, A. T. (Washington), The Structure and Properties of Materials (Referent: *H. Bergmann*-Neu-Isenburg) 75

Elving, P. J., siehe *Kolthoff*

Gehmlich, D. K. und *S. B. Hammond* (Utah), Electromechanical Systems (Referent: *H. Bergmann*-Neu-Isenburg) 72

Gosling, W. (Swansea), An Introduction to Microelectronic Systems (Referent: *A. Warner*-Darmstadt) 71

Hammond, S. B., siehe *Gehmlich*

Hawes, J. L., siehe *Anderson*

Ioffe, S. T. und *A. N. Nesmeyanov* (Moskau), The Organic Compounds of Magnesium, Beryllium, Calcium, Strontium, and Barium, (Methods, Vol. 2) (Referent: *K.-C. Buschbeck*-Hanau a. M.) . . 74

Kocheshkov, K. A., siehe *Sheverdina*

Kolthoff, I. M. (Minnesota), *P. J. Elving* (Michigan) und *E. B. Sandeel* (Minnesota) (Herausgeber), Treatise on Analytical Chemistry, Part I, Vol. 7 (Referent: *K.-H. König*, Frankfurt a. M.) . . 75

Kolthoff, I. M. (Minnesota), *P. J. Elving* (Michigan) und *F. H. Stross* (Shell Dev. Comp.) (Herausgeber), Treatise on Analytical Chemistry. Part III, Vol. 1 (Referent: *K.-H. König*-Frankfurt a. M.) 75

Landel, R. F., siehe *Rembaum*

Nesmeyanov, A. N. und *R. A. Sokolik* (Moskau), The Organic Compounds of Boron, Aluminium, Gallium, Indium, and Thallium, (Methods, Vol. 1) (Referent: *K.-C. Buschbeck*-Hanau a. M.) . . 74

Nesmeyanov, A. N., siehe *Ioffe*

Rehage, G. (Clausthal) und *H. Breuer* (Aachen), Untersuchungen über die glasige Erstarrung von Hochpolymeren unter hohem Druck (Referent: *H. G. Kilian*-Marburg/L.) 73

Rembaum, A. und *R. F. Landel* (Pasadena) (Herausgeber), Electrical Conduction of Polymers (Referent: *H. Bergmann*-Neu-Isenburg) 72

Rieck, H. (Leverkusen), Halbleiter-Laser (Referent: *H. Bergmann*-Neu-Isenburg) 76

Sandeel, E. B. siehe *Kolthoff*

Segal, Ch. (California) (Herausgeber), High-Temperature Polymers (Referent: *H. Bergmann*-Neu-Isenburg) 73

Sheverdina, N. J. und *K. A. Kocheshkov* (Moskau), The Organic Compounds of Zinc and Cadmium, (Methods, Vol. 3) (Referent: *K.-C. Buschbeck*-Hanau a. M.) 74

Sokolik, R. A., siehe *Nesmeyanov*

Stross, F. H., siehe *Kolthoff*

Thomas, W. J., siehe *Thomas, J. M.*

Thomas, J. M. und *W. J. Thomas* (Wales), Introduction to the Principles of Heterogenous Catalysis (Referent: *H. Bergmann*-Neu-Isenburg) 7

Wendt, V. K. (Neckargemünd), Abkürzungen und Symbole aus Wirtschaft, Wissenschaft und Technik (Referent: *E. Uhlein*-Frankfurt a. M.) 7

Winter, J. H. (Frankfurt), Die Synthese von einheitlichen Polymeren (Referent: *P. Gergs*-Berlin) . . 7

Zur Besprechung eingegangene Bücher 77, 17

Referate

I. Wissenschaftlicher Teil

1. *Geschichtliches und Biographisches* . . . . . —, —

2. *Grundwissenschaften* 78, 17

a) Physik 78, 178 – b) Physikalische Chemie 78, 179. – c) Anorganische Chemie 79, 180. – d) Organische Chemie 79, 180. – e) Mineralogie und Kristallographie —, —. – f) Biologie und Medizin —, —. – g) Sonstige Wissenschaften —, —

3. *Grenzflächenerscheinungen* 79, 18

a) Grenzflächenstrukturen 79, 180. – b) Grenzflächenspannung und Adsorption —, 180. – c) Elektrische Grenzflächenerscheinungen 80, 181. – d) Heterogene Katalyse —, —

4. *Kolloide Systeme* 81, 18

a) Dispersionen 81, 182. – b) Emulsionen 81, —. – c) Aerosole und Schäume 82, 183. – d) Assoziationskolloide 82, 184. – e) Gele 82, 184

5. *Makromolekulare Systeme* 82, 18

a) Natürliche Makromoleküle 82, 184. – b) Synthetische Makromoleküle 84, 184

6. *Experimentelle Methodik* 87, 1

a) Methoden und Geräte 87, 187. – b) Analyse 91, 189

II. Technologischer Teil

7. *Kunststoffe und Kautschuk* 94, 1

a) Polyplaste 94, 191. – b) Elastomere 95, 191

8. *Textilien und Faserstoffe* 95, 1

a) Natürliche Faserstoffe 95, 191. – b) Synthetische Faserstoffe 95, —. – c) Textilveredlung 95, —

9. *Pharmazie* . . . . . —,

10. *Nahrungsmittel und Gärungserzeugnisse* . . . . . —,

11. *Agrikulturchemie und Schädlingsbekämpfung* 96,

12. *Gerberei* . . . . . —,

13. *Wasser und Abwasser* . . . . . —,

14. *Keramik, Ton, Zement, Glas, anorganische Farbstoffe* 96, 1

15. *Metallforschung* . . . . . —,

16. *Schmiermittel und Brennstoffe* . . . . . —,

17. *Anstriche, Lacke, Harze, Wachse* 96,

18. *Netz-, Wasch- und Reinigungsmittel* . . . . . —,

19. *Industrielle Verfahrenstechnik* . . . . . —,

20. *Sonstiges* . . . . . —,